

ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat yang dampaknya memudahkan kehidupan masyarakat luas di berbagai macam bidang, termasuk bidang pendidikan dan pelestarian budaya. Salah satunya untuk pengembangan aksara daerah yang merupakan salah satu budaya lokal yang harus dipertahankan nilainya. Contoh perkembangan teknologi yang ada saat ini adalah memungkinkannya suatu sistem yang mampu belajar sendiri, seperti layaknya manusia. Teknologi ini dinamakan dengan jaringan syaraf tiruan. Salah satu contoh terapannya adalah dengan adanya suatu sistem yang mampu mengenali suatu pola secara otomatis yang kemudian memberikan informasi terkait dengan pola yang dikenali oleh sistem.

Dalam penelitian ini nantinya akan dihasilkan sistem yang mampu mengenali secara otomatis aksara Lampung yang kemudian diterjemahkan menjadi huruf pada umumnya. Sistem yang akan dibangun ini menerapkan jaringan syaraf tiruan untuk pemodelan sistemnya dan *modified direction feature* sebagai metode ekstraksi cirinya.

Percobaan proses pengenalan dengan Jaringan Syaraf Tiruan Propagasi Balik dengan melakukan optimalisasi arsitektur jaringan menghasilkan akurasi 92,5% dengan menggunakan 1 lapisan tersembunyi dengan jumlah neuron pada lapisan tersembunyi 1 sebanyak 40 neuron.

Kata Kunci : Pengenalan Pola, *Modified Direction Feature*, Jaringan Syaraf Tiruan *Backpropagation*

ABSTRACT

Nowadays, the fast growing of technology development facilitates the society's life in various aspects such as education and cultural preservation. The effect is important in order to develop the regional script that is one of the local cultures that must be maintained its value. Today, the example of the development of technology makes a possibility of a system that can learn by itself as a human. This technology is called artificial neural network. The application example of this technology is the existence of a system that is able to recognize a pattern automatically then provides information related to the patterns recognized by the system.

The result of this research is a system that is able to recognize automatically Lampung script then it is translated into a letter in general. The system that will be built, applying artificial neural network for modeling its system and modified direction feature as a method of extraction character.

The experiment of recognition process with an artificial neural network of back propagation by optimizing the network architecture yielded 92.5% accuracy. It uses 1 hidden layer with the neurons number in the existing layer 1 is 40 neurons.

Keywords : Pattern Recognition, *Modified Direction Feature*, artificial neural network of back propagation